TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)

№ 27. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia 2 Lipca 1845 r.*

Rolnictwo.

Uwagi nad żniwami w ogólności.

(Przedstawione na Zebraniu Członków Tow. Praktycznych Officyalistów gosp. wiejs. w Sląsku).

Każdy praktyczny gospodarz zgodzi się zapewne ze mną na to: że dotychczasowy zbiór zboża bardzo wiele zostawia do życzenia; a mianowicie, że jest połączony z nader wielką stratą nalepszego ziarna. Czyż bowiem wykruszone ziarno nie równa się niemal zawsze wysiewowi, a bardzo często przewyższa go? — to jest: przynajmniéj wyrównywa 5téj do 10téj części całego zbioru, tylu kosztami i trudami osiągnionego. A zatém, jest to zaiste przedmiot dość ważny byśmy jemu poświęcili całą naszą uwagę. W prawdzie żaden jeszcze rolnik nie potrafił zupełnie uniknąć podobnéj straty, ponieważ wszelkie wynalezione do tego machiny, nie zupełnie odpowiedziały celowi; nadto, wszelkie proponowane lepsze metody zbioru, albo się rozbijają o nieszczęsne nawyknienie do dawnego sposobu; lub też, będąc niestosownie wykonane, utwierdzają gospodarzy w tém mylném przekonaniu, iż tu już nic nowego wynaleźć nie można.

Pewna iż złe wykonanie *lepszego sposobu* może przynieść stratę; lecz o ileż takowa musi się zwiększać przez złe wykonywanie rzeczywiście *złego postępowania?* — Dla tego, szanowni koledzy, udzielajmy sobie wzajemnie poczynione w téj ważnéj czynności gospodarstwa wiejskiego doświadczenia, bo tylko tym sposobem możemy ją udoskonalić, o ile natura rzeczy tego dozwala.

Zastanowić się tu szczególniéj należy nad temi dwiema punktami:

1. Kiedy wypada rozpocząć żniwo?
2. Jak zboże zbiérać, aby uniknąć straty w ziarnie?

Co do 1go. W ogólności, wychodzimy tu z téj zasady: aby ukończyć żniwo w najkrótszym ile być może czasie; a mianowicie: aby zboże najprędzéj do gumien sprowadzić. Tym końcem, zwykle zostawiamy je na pniu dopóki zupełnie niedojrzeje; poczém spiesznie je zbiéramy, wiążemy i wozimy do stodół; a to dla tych szczególniéj przyczyn: 1) aby po pożęciu nie leżało długo na roli, a następnie na słoty wystawione nie było; 2) aby się łatwiéj omłacało.

Wszakże przy podobnem postępowaniu, unikając jednego złego, narażamy się na liczniejsze i w rzeczy saméj ważniejsze; albowiem, zbierając zboże zupełnie dojrzałe, nie tylko tracimy wiele i zapewne najlepszego ziarna, ale prócz tego i słoma traci przez to wiele z swéj pożywności.—Nadto, jest to bardzo mylne zdanie: że zboże zebrane z pola gdy zupełnie na pniu dojrzeje i niezwłocznie do stodoły zwiezione zostanie, łatwiéj się omłaca, niżeli to, które w cześniéj było skoszone i na garściach długi czas leżało. Zboże bowiem zebrane z roli w przejrzałym stanie i niezwłocznie zwiezione do stodoły, niechby było najsuchsze, zawiera jednakowoż w środku dźbłów, a mianowicie w kolankach, wiele wilgoci, która wywięzuje się z nich, rozpościera się na całą massę słomy i mniéj więcéj ją zwilża; przez to zaś zamyka się ziarno w kłosach, a następnie bardzo trudno się omłaca.

Z powyższych przyczyn, zawsze jest korzystniéj rozpocząć żniwo gdy ziarno nie jest jeszcze zupełnie dojrzałe. Nie mówię przecież iżby już w tenczas zboże kosić, gdy jeszcze *niedojrzało*, jak to niektórzy gospodarze radzą czynić; ale racéj, gdy blizkiem jest zupełnego dojrzenia.—Zdarza się też często iż zboże nie jednostajnie dojrzewa; w tym razie nie radzę czekać zanim mniéj dojrzałe zupełnie dojrzeje, ale zbierać je gdy większa część znajduje się w tym stanie, w jakim żniwo rozpocząć wypada. W pierwszym bowiem razie, tracimy wiele najlepszego ziarna; w drugim, część ziarna będzie może mniéj wykształcona, lecz przecież straconą nie zostanie.

Podług mego doświadczenia: w tenczas należy rozpocząć żniwo, gdy większa część ziarna znajduje się w tym stanie, iż między palcami nie dasię zupełnie spłaszczyć. W tym razie, leżąc kilka dni na garściach, ziarno nabędzie naturalnéj twardości a słoma pozbędzie się wewnętrznéj wilgoci. Wszakże przy niejakiéj wprawie, łatwo wspomniony stopień dojrzałości zboża poznanym być może.

Co do 2go. Zachodzi tu najpiérwsze pytanie: *czém zboże zbierać sierpem lub kosą?*— Pytanie to od dawna już rozstrzygnęło doświadczenie tam, gdzie prace rolnicze wykonywają się nie podług ślepego empiryzmu, ale z rozwagą i rachubą; — rozstrzygnęło je zaś na korzyść kosy; albowiem, nie tylko niemal o połowę prędzéj się zbiéra zboże tym narzędziem aniżeli sierpem; lecz nadto, rozpoczynając żniwo w właściwym czasie, nieokrusza się tyle ziarna i zyskiwa się na słomie; a mianowicie na jéj żyzności jeżeli się trawa w zbożu znajduje, gdyż kosa podcina zboże o wiele niżéj ziemi aniżeli ją sierpem podjąć można, a następnie więcéj jéj pozostaje w słomie. Nakoniec, zboże skoszone przed zupełném dojrzeniem ziarna, łatwiéj znosi czas słotny od tego, które w zupełnéj dojrzałości było koszone. Na tę okoliczność zwracamy szczególniéj uwagę Ziemianów, gdyż dotąd zupełnie przeciwne w téj mierze panowało zdanie i najwięcéj wstrzymywało od wcześniéjszego rozpoczynania żniwa, tudzież od używania kosy w miejsce sierpa.

Drugim powodem zatrzymywania sierpa w miejsce kosy było to mylne miemanie: *że się więcéj okrusza ziarna zbierając je kosą, aniżeli sierpem.* Wszakże bezstronny rzut oka na te dwa sposoby zbierania go dostatecznie przekonywa o omylności tego zdania. Z żynający zboże, bierze w lewą rękę garść dźbłów a prawą podrzyna je sierpem, podnosi szybko w górę, aby je od stojącego oddzielić; nabiera powtornie w tę samą garść jeszcze więcéj zboża, podrzyna je i znowu szybko w górę podnosi; takową manipulacyą powtarza kilkokrotnie, dopóki pełnéj garści zboża, na garście nie położy. Wszakże za każdem podniesieniem w górę oderzniętéj części zboża już to przez mocne wstrząśnienie, już to przez wzajemne uderzanie się kłosów, wykrusza się bardzo znaczna ilość ziarna; a tém większa: im żniwo rozpoczyna się gdy zboże zupełnie już dojrzało; im żniwiarz szybciéj i z większą energią czynność tę wykonywa; im sierp jest bardziéj przytępiony.

Wcale inaczéj rzecz się ma używając kosy, a mianowicie gdy się żniwo wcześniéj rozpoczyna,

gdy kosarz jest wprawny, gdy za nim postępująca osoba zbiera podcięte zboże i w regularne układa garście. — Znany agronom Bürger, porównywając sierp z kosą pod względem żniwa, tak się wyraża: «Kosząc zboże przeciw zwyczajowi moich sąsiadów, przekonywam się, iż strata przez okruszanie się ziarna jest żadna lub bardzo mała. Z dokładnego doświadczenia przekonałem się, iż po skoszeniu żyta, pozostało na polu 16 funt. kłosów, co wynosi zaledwie $\frac{1}{8}$ szef. na m. mag.; ziarna zaś okruszonego na roli nic nie było.“ (a)

Są gospodarze którzy uważając: że zboże żęte lepiéj plonuje od koszonego, przypisują to wielkiemu okruszaniu się ziarna podczas koszenia, i ani słuchać chcą o użyciu kosy w miejsce sierpa. Jest to nader mylne zdanie. Pewna iż przy równéj objętości snopów, kopa zboża żętego więcéj daje ziarna aniżeli koszonego, lecz pochodzi to ztąd, iż w snopie żętego zboża więcéj się znajduje kłosów; ponieważ wyżéj ziemi się przyrzyna, a następnie więcéj mieści się w nim dźdźbeł; a do tego, zboże żęte regularniéj się w snopie układa aniżeli koszone. Jeżeli zaś porównamy zboże żęte z koszonem z danéj przestrzeni, tedy niezawodnie więcéj otrzymamy słomy i ziarna z koszonego, aniżeli z żętego.

Wymieniemy teraz niektóre główniejsze praktyczne uchybienia i niestosowne postępowania w czasie żniwa.

1. *Używanie kosy nie dosyć ostréj i źle przyrządzonéj.* Kosa tępa, nie tylko zbytecznie wstrząsa zboże, a następnie rzeczywiście okrusza ziarno, (jeżeli tak dalece jest dojrzałe, iż się z kłosa łatwo oddziela), lecz nadto, nader utrudnia pracę. Należy więc tego doglądać: by była ostra i nieposzczerbiona. Prócz tego, winna być tak osadzona na trzonie, iżby cały pokos równo był ścięty i równo zaokrąglony. Ma to wtenczas miejsce, gdy koniec kosy jest w stosowném oddaleniém od trzona; jeżeli bowiem jest za nadto oddalony, czyli kosa za nadto prosta, nie składa wówczas zboża na regularne pokosy; a prócz tego, nie zupełnienie ścina zboże w końcach pokosów; jeżeli zaś za nadto zbliżony, pokos jest zbyt krótki a głęboki; robota jest nieregularna i wolno się uskutecznia.

2. *Zbyteczne uderzanie zboża.* Dobre koszenie zboża zależy na silnem i jednostajnem prowadzeniu kosy; czyli na równem podcinaniu dźbłów przez ciągłe i jednostajne pociągnienie kosą; nie zaś na mocnem uderzeniu nią zboża; jak to zwykle czynią kosarze leniwi lub słabi.

3. Rżysko skoszone winno być niskie i równe; wysokie bowiem i nierówne, mocno utrudnia zgrabianie kłosów.

4. Zbierający podcięte kosą zboże, powinni je układać na regularne garście; co, bardzo przyśpiesza wiązanie go w snopy i zapobiega okruszaniu.

5. Podczas wiązania należy się obchodzić ostrożnie ze zbożem; a mianowicie: nie wiązać snopów zbyt wielkich; *najprzód*, zabiera to wiele czasu; *powtóre* snopy wielkie trudniéj znosić, trudniéj układać w mędle, oraz na wozy nakładać i z tych składać; *potrzecie*, łatwiéj się one rozwiązują aniżeli małe; przez co zrządzają wielką stratę czasu.

6. Wiele to ułatwia pracę gdy zboże wiążę się w gotowe już powrzęsła ze słomy, wiązanie zaś go w powrzęsła na polu ze świeżego zboża robione, nie już tylko wiele ziarna marnuje, lecz nadto, są one zwykle kruchę i łatwo pękają: jaka to ztąd zmuda, każdemu wiadomo.

7. *Niedokładne układanie w mędle.* Przy układaniu snopów w mędle, wiele się ziarna przez to okrusza, że układający rzuca je nielitościwie jedne na drugie, zamiast układania ostrożnie i regularnie; mędle tym sposobem ułożone, prócz straty w ziarnie, wystawione są na tem prętsze zepsucie się w czasie dżdżystym, a obalenie wrazie mocnego wiatru.

(Tutaj opisuje autor szczegółowo układanie zboża w *stożki* czyli *kupki*,— które w nrze 8 Tygod·

(a) Wszakże te 16 funt. kłosów za zupełnie stracone przyjąć nie można, ponieważ albo je zbierają biedni ludzie, albo się zgrabiają, lub w ostatnim razie, spożywają je zwierzęta domowe. Red.

z r. b. opisane zostały—uważając je za najstosowniejsze, mianowicie w czasie dżdżystym. Red.)

8. Używanie wozów żniwnych z półtoracznemi kolejami, wiele ułatwia prace żniwne; bo najprzód niepotrzeba przy takim wozie pomocnika, celem zabezpieczenia go od wywrócenia; powtóre bardziéj można pośpieszać z jazdą, aniżeli gdy wóz jest drożny, a zagony wąskie i wysokie.

Nakoniec dodać tu należy, iż przed rozpoczęciem żniwa, potrzeba uprzątnąć to wszystko co je wstrzymać może; a mianowicie:

1. Wozy żniwne i wszelkie narzędzia do zbioru zboża służące wyporządzić i w najlepszym postawić stanie; zaopatrzyć się w pewien zapas tych części wozów i narzędzi, które łatwemu zepsuciu ulegają.

2. Koniom nieco wypocząć; oprzęgi powyporządzać i t. d.

3. Stodoły wyczyścić, wywietrzyć i słomą czystą wysłać; dachy poprawić, reperacye pokończyć.

4. Jeżeli tylko podobna, potrzeba zbiór siana i roślin pastewnych pokończyć; rolę odwrócić;—słowem uskutecznić to wszystko, co tylko służy do przyśpieszenia żniwa.

O poprawianiu gruntu ornego.

(Dokończenie)

Wapno wielorakiem sposobem wydala się z ziemi; a mianowicie:

1. *Topi się w głębi ziemi;* ma to miejsce powolniéj na roli niżli na pastwisku, ponieważ pług wynosi je ze spodu na wierzch; a następnie zatrzymuje się ono dłużéj w warstwie rodzajnéj.—Lecz z czasem, i tym sposobem jest straconem dla wegetacyi; gdyż spuszcza się głębiéj, aniżeli zwyczajnie pług zachodzi.

2. *Rośliny spożywają pewną ilość wapna.* Podług czynionych doświadczeń, w tym stosunku różne rośliny biorą z ziemi wapno:

16	szefli	9	mec.	pszenicy	bierze	około	9	funt.	wapna.
35	—	3	—	jęczmienia	—	—	15	—	—
33	—	2	—	owsa	—	—	9	—	—
500	cent.	buraków	około		—	—	140	—	—
180	cent.	kartofli	—		—	—	270	—	—
40	—	czerwonéj	koniczyny		—	—	126	—	—
40	—	Rajgrazu	—		—	—	33		

Jak się rozumie, nie zawsze w tym stosunku wymienione rośliny wyczerpują wapno; zmienia się on zapewne podług różnych, dotąd nam nieznanych okoliczności.

3. *Deszcz, mianowicie ulewny, zabiera wiele wapna z roli.* Woda dészczowa zawiéra w sobie *kwas węglowy*, z powietrza wyczerpany. Nasycona zaś tymże kwasem, rozpuszcza *węglan wapna*, i unosi go z sobą rowami, lub topi się wraz znim w głąb ziemi. Tym to sposobem utraca rola bardzo wiele będącego w niéj wapna. Dla tego to, w okolicach, gdzie dészcze często padają, mocniéj należy wapnować, aniżeli tam gdzie klimat jest suchszy.

Skutek wapna na roli.

Główniejsze skutki wapna na roli, a dla praktyki nader ważne, są następujące:

1. Wapno wywiéra skutek mały lub żaden na rolach nie zawiérających substancyj organicznych zwierzęcych lub roślinnych.

2. Działanie jego w pierwszym roku, w porónaniu do tego jakie wywiéra w drugim lub trzecim, jest mało znaczące.

3. Im bliżéj znajduje się powierzchni ziemi, tém też działanie jego jest mocniejsze; słabnie zaś jego skutek w miarę spuszczania się go ku spodowi.

4. Pod wpływem wapna, prędzéj się wyczerpują z roli substancye organiczne, aniżeliby to miało miejsce, gdyby się w ziemi wapno nieznajdowało; ale natomiast wzmacnia się wegetacya i powiększają się plony; dla tego też, w miarę zmniejszania się ilości tychże substancyj, umniejsza się skutek wapna.

Wapno działa na wegetacyą w dwojakiéj formie: jako *wapno gryżące* (samo w sobie) i jako *węglan wapna.*

1. Wapno gryżące.

a) Wapno gryżące połączone z ziemią, łączy się niezwłocznie z będącemi w niéj *kwasami wolnemi*, a następnie uwalnia rolę od ich szkodliwego na wegetacyą wpływu. Niektóre substancye z połączenia tego utworzone, rozpuszczają się w wodzie i służą na pokarm roślinom; inne z trudnością, lub wcale się nierozpuszczają; i dla tego, pierwsze dłuższy czas, a drugie stale już w ziemi pozostają.

b) Druga część wapna gryżącego rozkłada pewne sole wegetacyi szkodliwe, które same z siebie tworzą się w ziemi i ułatwia ich oddalenie.

c) Przyczynia się do prętszego rozkładu substancyj organicznych, z nawozów zwierzęcych i roślinnych powstałych; a skutkiem tego, przyśpiesza wegetacyą uprawianych roślin.

d) Nakoniec, ponieważ wapno gryżące rozpuszcza się w wodzie, przeto łatwo się łączy w tym stanie z ziemią i jednostajnie rozpościera się na całą przestrzeń roli.

2. Wapno w stanie węglanu wapna.

Wapno gryżące, połączywszy się z *kwasem węglowym*, a następnie zamieniwszy się w *węglan wapna*, utraca swe własności, które poprzednio wymienione zostały i działa podobnie jak kreda, margiel, lub kamień wapienny sproszkowany mechanicznie. *Węglan wapna*, potrójnie działa na rolę:

a) Udziela roślinom bezpośrednio pokarmu; prócz tego, usposobia inne substancyę, w ziemi się znajdujące, do prętszego zamienienia się na tenże pokarm.

b) Odkwasza grunta, i zobojętnia kwasy, w miarę ich tworzenia się w roli.

c) W czasie gnicia w ziemi substancyj organicznych, a mianowicie zwierzęcych, ułatwia tworzenie się kwasu saletrowego, który, jak to wyżéj powiedziałem, tak wielki wywiera wpływ na wegetacyą, mianowicie w połączeniu z wapnem.

(O wpływie marglu na wegetacyą i użyciu go w rolnictwie mówić będziemy w oddzielnym art.)

Red.

Wychów zwierząt.

W jakiéj porze roku najlepiéj szczepić ospę owcom.

(przez p. Stavenhagen).

W owczarni pewnego gospodarza w Kammin, w grudniu zeszłego roku wybuchła naturalna ospa. Podług istnącego w naszém księstwie prawa, nakazującego niezwłoczne szczepienie ospy, skoro tylko w sąsiedztwie się okaże, przedsięwziąłem takową operacyą, tem śmieléj: iż miejscowy weterynarz zapewnił mnie: że to jest jedyny środek uchronienia owiec od naturalnéj, a zwykle bardzo niebezpiecznéj ospy; że strata bywa tak mała, iż w porównaniu do téj, jaką pospolicie z rządza ospa naturalna, jest niczém; a nawet, że szczepienie nie wywiéra szkodliwego wpływu na maciorki w wysokim stopniu kotne.

Ufając zatém prawu, które, jak powiedziałem, zmusza do szczepienia ospy w podobnym razie, uspokojony tak uroczystem zapewnieniem Weterynarza, w rzeczy saméj w swéj sztuce biegłego, rozpocząłem szczepienie ospy 2go stycznia r. b. (1845), nie już tylko w Kaminie, lecz nadto i w *Passy*, ponieważ wieś ta leży w bliskości piérwszéj; a nadto zostaje z nią niemal w ciągłéj styczności, z powodu najemników. — Wypadek był taki:

W 10 dni po szczepieniu, wiele o wiec zachorowało; do 2 lutego wypadło mi 21 sztuk, a 20 maciorek płód zruciło, w mniemaniu że tu koniec choroby, błogosławiłem prawu, i wdzięczny byłem Weterynarzowi, który tę operacyą wykonał. Ale jakże się zawiodłem. Wkrótce zachorowało mi kilka set owiec; wiele z nich padło i niemal

wszystkie nowo narodzone jagnięta. W ogóle straciłem 36 skopów, 85 macior i około 200 jagniąt.

Był czas w którym rozumiałem iż całą owczarnię utracę. Wezwałem zatém rady innego Weterynarza, który mi oświadczył:

«Że owce dostały naturalnéj ospy, a to ztąd, że się szczepienie nieprzyjęło; dodał przytém, że w zimowéj porze bardzo rzadko takowe się przyjmuje; że szczepienie ospy naraża maciorki kotne na wielkie niebezpieczeństwo."

Wszakże zupełnie się to sprawdziło u mnie. Dodać mi tu wypada, iż z 82 tryków ani jednego nie straciłem, lubo kilka sztuk zachorowało; ten sam wypadek był co do roczniaków. Zdaje mi się iż to pochodziło ztąd: że tryki i roczniaki stały w owczarni przestronnéj, zatém chłodniejszéj i czystszém powietrzem napełnionéj; uważałem bowiem, iż im bardziéj owce były ściśnione, tém więcéj było chorych i więcéj wypadło. Na nieszczęście zrobiłem to postrzeżenie zbyt późno abym z niego mógł korzystać. Wszystkie sztuki które mocno tą chorobą zostały dotknięte, wypadły; te zaś co przyszły do siebie, w części utraciły wełnę. Przed szczepieniem owce moje znajdowały się w dobréj tuszy; i to zapewne uchroniło mnie od większéj straty.

Otrzymany wypadek jak najwierniéj opisałem, już to dla przestrogi gospodarzy w podobnym przypadku się znajdujących, jako też dla powzięcia wiadomości: gdzie podobny przypadek miał już miejsce. Gdyby tak było, wtedy prawo: *zmuszające nas do szczepienia ospy owcom w każdéj porze roku, skoro takowa choroba naturalna w sąsiedztwie się okaże*, byłoby więcéj szkodliwem niżli dobroczynnem. Wszakże pytanie: *w jakiéj porze roku najlepiéj szczepić ospę owcom* jest dla gospodarzy nader ważnem, i zasługuje rzeczywiście abyśmy się szczerze zajęli rozwiązaniem go; co, tylko przez wierne udzielanie sobie otrzymanych wypadków, osiągnionem być może.

E. Stavenhagam.

Praktyczne uwagi nad chowem bydląt w ogólności.

Czém jest nawóz dla roli, tém jest pokarm dla zwierząt. A jak główna tajemnica wyprowadzenia z ziemi największych plonów polega *na posiadaniu znacznéj massy nawozu*, tak też tajemnica posiadania rosłego i korzyść przynoszącego bydła, od obfitości roślin pastewnych zależy. Obfity bowiem pokarm i staranne od samego urodzenia pielęgnowanie zwierząt, podnosi wzrost, skutkiem głodzenia i złego pielęgnowania zdrobniałéj rassy. A jeżeli przytém robimy stosowny wybór w zwierzętach do rozpłodu używanych; a mianowicie pod względem głównych celów dla których je hodujemy, wtedy, w ciągu kilku pokoleń, możemy otrzymać rassę stałą, celującą żądanemi przymiotami.

Tak postępują Anglicy ze wszystkiemi zwierzętami domowemi. Nic zaś szkodliwszego jak zamitrężenie zwierzęcia w pierwszych latach rozwijania się jego budowy: jest to najgłówniejsza zawada kształcenia silnéj i trwałéj rassy.

Uważano dokładnie wzrost zrebiąt i znaleziono następujący stosunek rocznego ich przyrostu: W pierwszym życia roku przyrasta zrebie 15 cali, w drugim roku 5, w trzecim 3, w czwartym $1\frac{1}{2}$, w piątym $\frac{3}{4}$ do 1 cala.

Ten sam stosunek ma miejsce i co do przyrostu cieląt, przy innych przecież liczbach; a więc w pierwszych czasach życia, a mianowicie w pierwszym roku, przyrost jest najsilniejszy.

Zatém, staranne hodowanie i obfite karmienie od samego urodzenia, największy wywiérają wpływ na wzrost i kształt zwierząt. Tysiące mamy przykładów, iż przy zachowaniu téj zasady, oraz przy stosownym wyborze individuów rozpłodowych, i przy używaniu do tego młodych zwierząt dopiéro w tenczas, gdy budowa ich cała zupełnie się wykształci, przy zachowaniu mówię tych zasad, zwyczajną krajową rassę, niechby w wysokim stopniu z drobniałą i znikczemnioną, tak dalece można samę przez się poprawić, iż się wyrówna co

do piękności, wielkości i użyteczności, słynnym zagranicznym rassom.

Nadto, bydło tym sposobem otrzymane, pod wielu względami zasługuje na pierwszeństwo przed mięszańcami, niechby z najcelniejszych rass utworzonemi; a szczególnéj pod względem jednostajności indiwiduów, mléczności i skłonności do prętkiego utycia. Prócz tego, rassa takowa, będąc wypływem klimatu, i miejscowości, jest o wiele trwalszą i i bardziéj ustaloną, od téj która powstała z rodziców obcego klimatu, odmiennéj miejscowości.

Udoskonalając rassę, bądź to samą w sobie lub przez krzyżowanie, najwięcéj zależy na dobrem wyborze sztuk rozpłodowych; albowiem, nie ulega wątpliwości, iż tak wady jak dobre przymioty rodziców, w równym stopniu przelewają się na potomstwo. Dotychczasowe w téj mierze postrzeżenia, są następujące:

1 Przy *równém* rassowém ustaleniu ojca i matki, bez względu na szlachetność lub ordynaryjność rodu, w tworzeniu przymiotów młodego, obie strony mają równy udział; to jest: młode w części jest podobne do ojca, a w części do matki.—Jednakowoż, każda strona mocniéj działa na pewne przymioty. Tak *np.*, niemal za ogólną zasadę przyjąć można, że młode odziedziczają po ojcu kształty przednich części ciała, a po matce tylnych. *Muł*, spłodzony z osła i klaczy, ma głowę, uszy i cały przodek ciała podobny do ojca, a części zadnie do matki. *Jagnię*, po tryku merynos i ordynaryjnéj maciorce, ma także część przednią do ojca, a zadnią do matki podobną. Takowych przykładów nader wiele możnaby przytoczyć.

2. Przy nierównem zaś rassowém ustaleniu rodziców, młode, do téj strony będzie bardziéj podobne, która jest mocniej ustalona. Np. młode po wilczycy i psie, bardziéj bywa podobne do matki niźli do ojca, ponieważ rassowość wilczycy przewyższa rassowość psa, który zawsze jest tylko mięszańcem.

Podobny przypadek ma miejsce gdy się połącza np. owca ordynarynna, lecz stałego rodu, z mięszańcem hiszpańskim; wtedy jagnię podobniejsze będzie do matki niźli do ojca. Przeciwnie zaś, połączając tę samą maciorkę z trykiem hiszpańskim rassy ustalonéj, jagnię w połowie będzie podobne do ojca, w połowie do matki.

3. Kształtność budowy i harmonię części ciała, odziedziczają dzieci po ojcu, a wzrost po matce.

4. Moc spływa na dzieci z ojca, a zmyślność, pojętność, łagodność lub złośliwość, żywość temperamentu, oraz różne narowy i kaprysy, posiadają z matki; atoli w odwrotnym stosunku co do płci; to jest; samica przelewa wspomnione skłonności i przymioty na synów, a samce na córki.

5. Odziedziczają również dzieci po rodzicach: szybkość, wytrwałość, mléczność, płodność lub niepłodność, wzrost zbyt mały lub zanadto wielki, skłonność do otyłości, różne zdolności i talenta; nakoniec oswojenie i przywiązanie do człowieka. Tak np. koń arabski tak jest do swego pana przywiązany, tęschni za nim gdy go nie widzi, cieszy się z jego powrotu, jak nasz pies domowy; a źrebięta z młodemi arabczykami jak pieski igrają.

6. I pewne przypadkowe kalectwa lub potworne zboczenia natury, przechodzą częstokroć w potomstwo i ustalają się.—Np. rassa bezrogowego bydła w Ameryce południowéj ma pochodzić od byka, bez rogów urodzonego; takowa zaś rassa bydła w Anglii (sufolska), bierze początek od stadnika, który przypadkiem w młodości rogi utracił. Psy, którym się ogon ukraca, rodzą młode z krótkiemi ogonami. Źrebięta po ogierach ślepych, lub bardzo skłonnych do ślepoty, mają wzrok nader słaby.

7. Za rzecz szczególniejszą uważać należy, że pierwsze zapłodnienie samicy wywiéra wpływ na następne. Z tysiącznych przykładów, następujący: Klacz angielska została odstanowiona po raz piérwszy z osłem afrykańskim pstrokatym i z rodziła muła, jak się spodziewać należało, pstrokatego. Taż sama klacz, stanowiona późniéj trzy razy z ogierami arabskiemi jednostajnego koloru, urodziła trzy źrebaki podobnie pstrokate jak był ów osioł afrykański.

8. Mocne wrażenia, *np.* przelęknienie samic podczas brzemienności, mają wielki wpływ na kształt i znamiona płodu.—Zapewne to téj okoliczności przypisać należy częste zbaczanie natury, czyli wyradzanie indiwiduów.

9. Zwierzęta zbyt młode, nie dość silnie przelewają swoje własności na potomstwo, a mianowicie samce, połączone ze starszemi samicami.— Prócz tego, zbyt wczesne zaspakajanie popędu płciowego, usposabia je do różnych słabości i chorób.

Powyższe wypadki poniekąd za stałe prawidła natury przyjąć można; w prawdzie zdarzają się dosyć często całkiem przeciwne; lecz w ogólności, są to zapewne zboczenia natury.

Rozmaitości.

Łatwy środek przeciw odęciu bydła rogatego i owiec.

Odęcie bydła rogatego i owiec, jak wiadomo, powstaje ze zbytecznego objedzenia się młodą koniczyną i t. p.; jest zaś skutkiem wywiązania się z téj paszy znacznéj ilości *gazu kwasu węglowego i gazu wodorodnego*. Najpewniejszém przeciw temu lekarstwem jest ammoniak wodą roztworzony. Skoro się więc spostrzeże odęcie, należy niezwłocznie nalać zwierzęciu w gardło łyżkę stołową ammoniaku w $\frac{1}{4}$ kwarcie wody rozwolnionego; dla owcy dosyć jest łyżeczka od kawy. Lekarstwo to działa nader szybko, ponieważ ammoniak ma własność połykania obudwóch wymienionych gazów. *Mléko wapienne* (woda wapnem zaprawiona) które dawniéj w tym samym celu używano, nie tyle tu skutkuje, ponieważ połyka w prawdzie *gaz kwasu węglowego*, lecz na gaz wodorodny nie działa.

Jabłka szklanne czyli lodowate.

W Niemczech upowszechnia się obecnie hodowanie jabłek *szklannemi* lub lodowatemi zwanych, które dotąd niemal wyłącznie tylko w Szwecyi uprawiano. Zwyczajnie dochodzą one w końcu sierpnia, a we wrześniu są zupełnie dojrzałe i w tym stanie tak dalece przezroczyste, iż nawet ziarna srodkowe dobrze widzieć można. Są one nader smaczne, lecz tak nietrwałe, że w 12 godzin po dojrzeniu należy je z drzewa zbiérać i niezwłocznie konsumować.

Jabłka na pieńkach wierzbowych.

W Węgrzech bardzo się upowszechniło szczepienie z razów, lub okulizowanie jabłek na pieńkach wierzbowych. Otrzymane tym sposobem jabłonie, są nadzwyczajnie rodzajne, przytem wydają owoc bardzo wielki, koloru białawo-żółtego. Nie jest on wprawdzie tak smaczny, lecz z powodu tanności bardzo poszukiwany, ponieważ wyborny daje jabłecznik.

Sposób przywrócenia staremu masłu naturalnego smaku.

Podług *Echo du monde savant*, pewien gospodarz belgiski wynalazł bardzo łatwy i prosty sposób przywracania masłu staremu, zupełnie już zepsutemu, smaku, wyrównywającego świeżemu masłu. Otóż ten sposób.—Masło stare, przerabia się w wodzie czystéj zaprawionéj pewną ilością *chlorku wapna*. Na 2 funty masła bierze się 25 do 30 kropli tegoż chlorku. Przerobiwszy masło w téj wodzie, tak długo, iż wszystkie cząstki onegoż opłókane zostały, zostawia się w niéj przez parę godz., poczém woda się oddala i masło przerabia się w saméj już świeżéj czystéj wodzie. Ponieważ chlorek wapna nie jest bynajmniéj szkodliwym, przeto i w większéj ilości niż wyżéj w skazaną została, użytym być może; tymczasem, doświadczenia przekonywają, iż 12 do 14 kropli *chlorku wapna*, dostatecznie odświeża funt masła.

Redaktor N. Kurowski.— Główny Kantor na Podwalu Nr. 521/2 *na przeciw Dyr. Tow. Kr. Ziemsk.*